

(54) OBJECT DOCUMENT OUTPUTTING SPEED CONTROL METHOD

(11) 4-257021 (A) (43) 11.9.1992 (19) JP

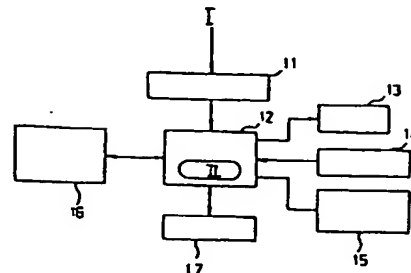
(21) Appl. No. 3-19036 (22) 12.2.1991

(71) NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT> (72) YOKO ASANO(1)

(51) Int. Cl.⁸ G06F3/14, G06F15/20

PURPOSE: To display and output a document at an appropriate speed according to the classification, display object, and individual variation of the document.

CONSTITUTION: The document classification item and display object item of the document received from a document information receiving means 11 are inputted from an item inputting means 14, a speed deciding function is decided from a changing amount and function storing means 17 according to the document classification item and the display object item, and the document is displayed and outputted by an outputting means 13 at the initial speed of this speed deciding function. When a speed adjusting amount is received from a speed adjusting amount inputting means 15, a changing amount is calculated by the changing amount and function storing means 17 based on the pertinent speed adjusting amount, the initial speed is adjusted only for this changing amount, and the adjusted display speed is preserved at the time of the completion of the display and output.



12: control part, 16: outputting speed deciding function group, 11: document information, 11: document memory

(54) INFORMATION INPUT CONTROLLER

(11) 4-257022 (A) (43) 11.9.1992 (19) JP

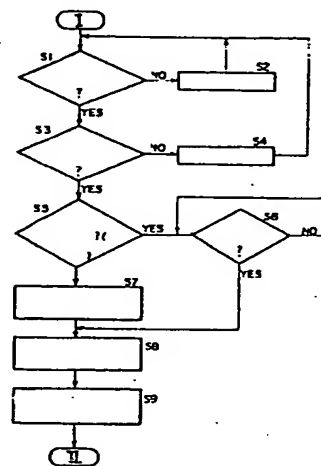
(21) Appl. No. 3-39575 (22) 8.2.1991

(71) SONY CORP (72) TOMOHITO HIRAYAMA

(51) Int. Cl.⁸ G06F3/153, G06F3/033, G06F15/02

PURPOSE: To easily execute the operation of changing information.

CONSTITUTION: When a change button is touched (step S3) in a mode for looking (step S1), and then an item to be changed is designated (step S6), a type plate necessary for the change of the information is automatically displayed (step S8), and the mode for looking is automatically changed to the mode for writing (step 9).



I: start, II: end, S2, S4: the other processing, S5: whether or not plural items are displayed as a list in this mode is confirmed, S7: present one page is defined as designated item

(54) CONNECTION CONTROL SYSTEM FOR DISPLAY ADAPTOR

(11) 4-257023 (A) (43) 11.9.1992 (19) JP

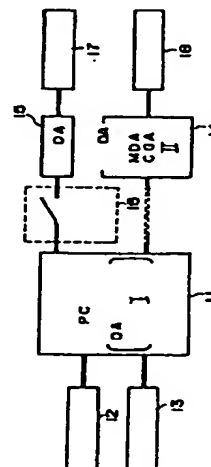
(21) Appl. No. 3-18721 (22) 12.2.1991

(71) TOSHIBA CORP(1) (72) MANABU KOARAI

(51) Int. Cl.⁸ G06F3/153, G06F1/18, G06F1/24

PURPOSE: To automatically recognize the type of an outside display adaptor(DA), to appropriately initialize the DA, and to prevent the collision of hardware, in a personal computer with built-in the DA.

CONSTITUTION: When an incorporated DA 15 competes with an outside DA 14, the incorporated DA 15 is separated from a system, and the outside connected DA is initialized. When the DA equivalent to the DA set in a nonvolatile memory by a user is not connected, the connected DA is recognized and initialized. Thus, even when a value stored in the nonvolatile memory is erroneous, the display of a display can be attained without troubling the user. And also, even when the same kind of DA is connected, the mutual competition of the adaptors can be prevented.



11: PC main body, 12: keyboard, 13: outside storage device, 16: connected switch, 17, 18: display, 1: automatic recognition and initial route of DA, II: etc.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-257021

(43) 公開日 平成4年(1992)9月11日

(51) Int. Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/14	3 6 0 D	9188-5B		
15/20	5 6 4 Z	6945-5L		

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平3-19036

(22) 出願日 平成3年(1991)2月12日

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区内幸町一丁目1番6号

(72) 発明者 浅野 陽子

東京都千代田区内幸町一丁目1番6号 日

本電信電話株式会社内

(72) 発明者 小川 克彦

東京都千代田区内幸町一丁目1番6号 日

本電信電話株式会社内

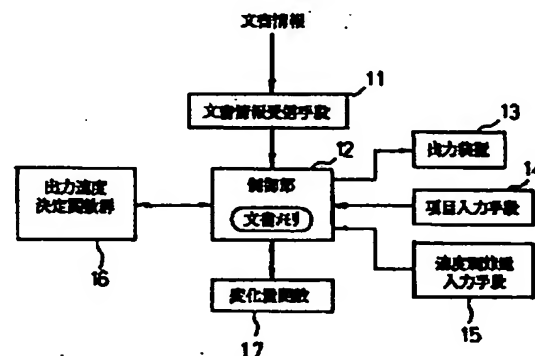
(74) 代理人 弁理士 三好 秀和 (外1名)

(54) 【発明の名称】 目的別文書出力速度制御方法

(57) 【要約】

【目的】 文書の種別および表示目的、更には個人差に応じた適切な速度で文書を表示出力する。

【構成】 文書情報受信手段11から受信した文書の文書種別項目および表示目的項目を項目入力手段14から入力し、この文書種別項目および表示目的項目に応じて速度決定関数を変化量関数記憶手段17から決定し、この速度決定関数の初期速度で出力装置13に文書を表示出力し、速度調整量入力手段15から速度調整量を受信したときには、該速度調整量に基づいて変化量関数記憶手段17で変化量を算出し、この変化量分だけ初期速度を調節し、表示出力の終了時には、調節させた表示速度を保存する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信した文書の種別を識別し、前記文書の表示目的を受信し、前記文書の種別および表示目的に応じて表示速度を決定し、該表示速度で前記文書を表示出力し、前記表示速度に対する速度調節量を受信したときは、該速度調節量に基づいて前記表示速度を調節し、この調節した表示速度で前記文書を表示出力し、表示出力の終了時には、前記調節された表示速度を前記文書の種別および表示目的に応じた表示速度として保存することを特徴とする目的別文書出力速度制御方法。

【請求項2】 前記文書の種別の識別は、該文書の特徴量を抽出し、この特徴量に基づいて行うことを特徴とする請求項1記載の目的別文書出力速度制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、コンピュータシステムにおけるファイル、プログラム、メッセージ等の文書情報、更には特許明細書、学術論文等の一般の文書情報等を例えばディスプレイ等に表示出力する速度を制御する目的別文書出力速度制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、情報をディスプレイ等に表示出力する速度は、例えば通信制御装置の通信速度や出力装置の処理速度といった装置の物理的特性に依存し、一般に一定である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従って、従来、システムが受信した文書情報を高速な出力装置に出力させると、出力中の文書情報を読む者にとって自分に都合のよい速さで出力させることができず、認識限界を超えてしまい、内容を把握することができないという問題がある。

【0004】 また、文書を適当なまとまりに区切って、キーボード等からの入力によって一まとまりの情報を一度に出力させる方法も考えられるが、出力させる情報が大量になる場合は、キー操作が多くなり、操作自体が煩雑になるという問題がある。更に、文書情報の出力速度をデバイスの特性に合わせて一定値に設定する方法もあるが、情報の種類や個人の能力の違いがあるため、出力速度が固定されていると、これに対応できないという問題がある。また、一定値に設定した出力速度が偶然ある者には適した速度であったとしても、別の者にとっては適していない可能性が非常に高く、一人ひとりに適した速度にいちいちデバイスの特性を設定することは非常に面倒であるという問題がある。

【0005】 本発明は、上記に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、文書の種別および表示目的、更には個人差に応じた適切な速度で文書を表示出力し得る目的別文書出力速度制御方法を提供することにある。

【0006】

2

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明の目的別文書出力速度制御方法は、受信した文書の種別を識別し、前記文書の表示目的を受信し、前記文書の種別および表示目的に応じて表示速度を決定し、該表示速度で前記文書を表示出力し、前記表示速度に対する速度調節量を受信したときは、該速度調節量に基づいて前記表示速度を調節し、この調節した表示速度で前記文書を表示出力し、表示出力の終了時には、前記調節された表示速度を前記文書の種別および表示目的に応じた表示速度として保存することを要旨とする。

【0007】

【作用】 本発明の目的別文書出力速度制御方法では、文書の種別および表示目的に応じて表示速度を決定し、この表示速度で文書を表示出力し、速度調節量を受信したときには、該速度調節量に基づいて表示速度を調節し、表示出力の終了時には、調節させた表示速度を保存する。

【0008】

【実施例】 以下、図面を用いて本発明の実施例を説明する。

【0009】 図1は、本発明の一実施例に係わる目的別文書出力速度制御方法を実施する制御装置の構成を示すブロック図である。同図において、11は例えば網インタフェース、フロッピーディスクドライブ等からなる文書情報受信手段であり、12は周辺装置との信号のやりとりを制御する制御部であり、文書情報を記憶する文書メモリを有する。13は文書情報を表示出力する表示出力手段を構成する例えばディスプレイやプリンタ等からなる出力装置であり、14は文書の種別項目や表示目的項目等の信号を入力する例えばキーボードやマウス等からなる項目入力手段である。15は速度調節量を入力する例えばキーボードやマウス等からなる速度調節量入力手段、16は文書種別項目および表示目的項目、または文書特徴量および表示目的項目に応じて決定される出力速度を算出するための出力速度関数が格納されている出力速度関数群記憶手段、17は前記速度調節量入力手段15から入力された速度調節量に応じた変化量を算出する変化量関数を記憶している変化量関数記憶手段である。なお、項目入力手段14および速度調節量入力手段15は別々の手段として表示しているが、両者は同じキーボード等で構成することが可能である。

【0010】 次に、図2に示すフローチャートを参照して、作用を説明する。

【0011】 まず、表示出力すべき電子化文書情報を文書情報受信手段11を介して受信すると、この情報を制御部12に供給する（ステップ110）。制御部12は電子化文書情報を一旦文書メモリに蓄積し（ステップ120）、出力装置13に図4に示すように例えば特許明細書、学術論文、小説、芸能ニュース等のような文書種別項目を出力する（ステップ130）。出力装置13に

3

出力された文 種別項目から適当な文書種別項目を図4に示す対応する番号によって項目入力手段14で選択して入力する(ステップ140)。また、出力装置13に図5に示すように例えば誤字・脱字のチェック、内容分野の把握等のような表示目的項目を出力する(ステップ150)。出力装置13に出力された表示目的項目から適当な表示目的項目を図5に示す対応する番号によって項目入力手段14で選択して入力する(ステップ160)。入力された文書種別項目および表示目的項目に応じて出力速度関数群記憶手段16から速度決定関数を決定する(ステップ170)。この決定した速度決定関数の初期速度で前記文書メモリ内の文書を出力装置13に出力する(ステップ180)。なお、図6は文書種別項目が例えば特許明細書の場合において表示目的項目を図5に示す番号1〜kで示し、この番号に合った表示目的項目に対応して出力速度(字/秒)を示している。

【0012】次に、出力速度が適当か否かを問い合わせ(ステップ190)、適当である場合には、速度決定関数の状態を保存して終了するが(ステップ240)、適当でない場合には、速度調節量入力手段15から速度調節量を入力する(ステップ200)。この入力された速度調節量に基づいて変化量関数記憶手段17に記憶された変化量関数から変化量を算出する(ステップ210)。なお、図7は速度調節量に対する変化量を示すグラフである。

【0013】速度調節量に応じて変化量が算出されると、出力速度関数への入力を初期値から変化量分だけ変化させて出力速度を算出し、この出力速度で文書メモリ内の文書を出力装置13に出力する(ステップ220)。文書を読み終わると、上述したように変化量分変化された速度決定関数の状態を保存して終了する(ステップ230)。

【0014】図3は、本発明の他の実施例の作用を示すフローチャートである。同図に示す処理は、図2に示すステップ130、140の代わりにステップ330を設け、ステップ170の代わりにステップ370を設けた点のみであり、その他の処理は図2の処理と同じである。従って、異なるステップについてのみ説明する。

【0015】すなわち、ステップ330では、文書種別情報を項目入力手段14から入力する代わりに、文書情報受信手段11から受信した文書の特徴量を抽出し、この抽出した特徴量に対する文書種別項目レベル情報を予め用意したテーブルから算出している。そして、このように算出された文書種別項目レベルを前記項目入力手段

4

14から入力された文書種別項目として利用するようにしている。

【0016】図8は特徴量として文書内に含まれる漢字含有率を抽出し、この漢字含有率から文書種別項目を算出する表である。

【0017】また、ステップ370では、ステップ330で得られた文書種別項目レベル、すなわち文書の特徴量に対応する文書種別項目レベルと前記表示目的項目に応じて出力速度関数群記憶手段16から速度決定関数を決定している。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、文書の種別および表示目的に応じて表示速度を決定し、この表示速度で文書を表示出力し、速度調節量を受信したときには、該速度調節量に基づいて表示速度を調節し、表示出力の終了時には、調節させた表示速度を保存するので、文書種別および表示目的、更に読み手の読みの速度に合った表示出力速度で文書を出力することができ、また調節された表示速度は保存されるため、常に適切な速度で文書を表示することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係わる目的別文書出力速度制御方法を実施する制御装置の構成を示すブロック図である。

【図2】図1の実施例の作用を示すフローチャートである。

【図3】本発明の他の実施例の作用を示すフローチャートである。

【図4】文書種別項目の表示例を示す図である。

【図5】表示目的項目の表示例を示す図である。

【図6】特定の文書種別項目において表示目的項目に対する出力速度を示す表である。

【図7】速度調節量に対する変化量を算出する関数を示すグラフである。

【図8】文書の特徴量である漢字含有率に対する文書種別項目を示す表である。

【符号の説明】

11 文書情報受信手段

12 制御部

13 出力装置

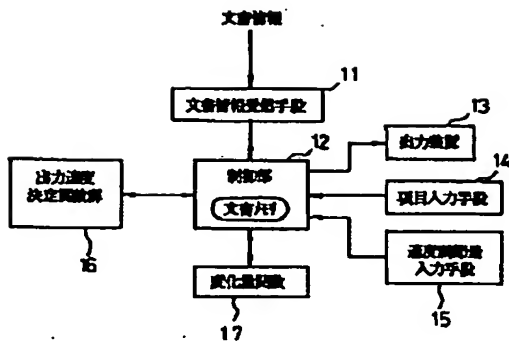
14 項目入力手段

15 速度調整量入力手段

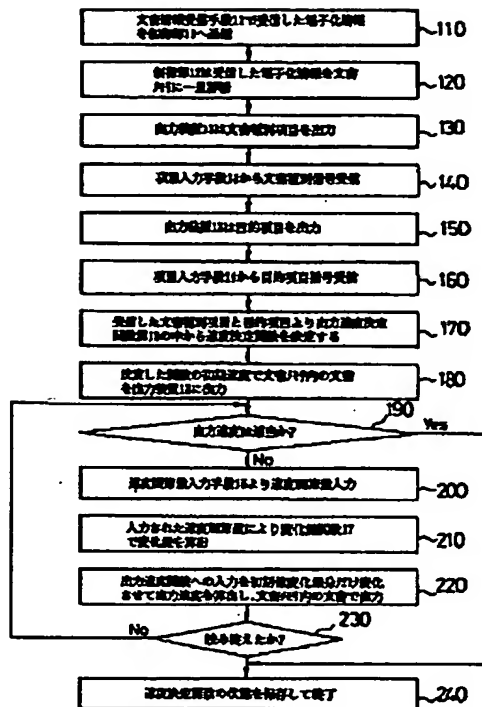
16 出力速度関数群記憶手段

17 変化量関数記憶手段

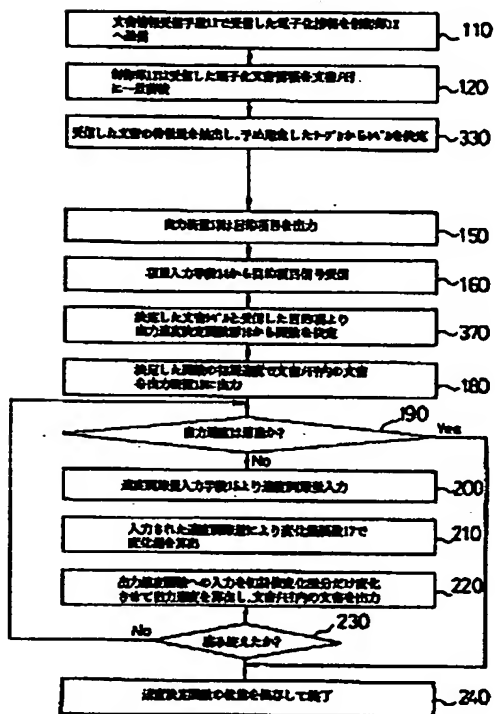
【図1】



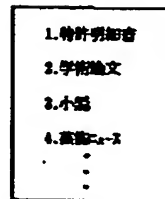
【図2】



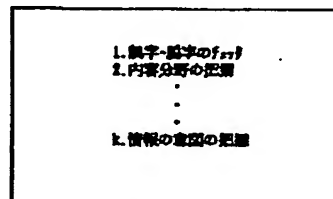
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

項目番号	出力速度(字/秒)
1	5
2	10
...	...
k	5k

【図8】

項目番号	文書情報項目
1	1
2	2
3	3
4	4
...	...

(5)

特開平4-257021

【図7】

